IMAGENICS

ツイストペアケーブル信号切替器

Twisted Pair Cable Switcher

USW-41

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。

USW-41 は、当社ツイストペアケーブル信号伝送器 500 シリーズと組み合わせて、ツイストペアケーブル伝送上にて切替えを可能とした 4 入力 1 出力の切替器です。ツイストペアケーブル トランスミッターUTX-500A 又は UTM-504 の出力信号（RGB・色差コンポーネント等の映像信号・ステレオ音声信号　又、RS-232C 信号）を高画質・高音質で切替えることができます。当社推奨ケーブルを使用した場合には映像信号レベル、Skew 調整も自動設定が可能となります。

この取扱説明書をよくご覧になった上、十分にご活用下さい。

Ver1.0

1.安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。
その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。
内容をよく理解してからお読みください。

⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。

絵表示の意味(絵表示の一例です)

△	注意（警告を含む）を促すものです。例えば ⚠ は「感電注意」を示しています。
⃠	禁止行為を示すものです。例えば 🚫 は「分解禁止」を示しています。
●	行為を強制したり指示したりするものです。例えば 🔌 は「プラグを抜くこと」を示しています。

⚠警告	
本機は日本国内専用です。交流１００Ｖ、５０Ｈｚ･６０Ｈｚの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。交流２００Ｖ系の電源でご使用になられる場合は、当社営業窓口にご相談ください。	●
電源コードを傷つけないでください。電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。万一電源コードが傷んだら、当社サービス窓口に修理をご依頼ください。	⃠
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	🔌
本機から煙や異音がでる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	🔌
雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れないでください。 感電の原因となることがあります。	🚫
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。 上記のような場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	⃠
通風孔をふさがないでください。他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。	⃠

⚠注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的に電源プラグのチェックをしてください。 電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないときは電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

目　次

１．安全にお使いいただくために **2**
２．同梱品 **5**
３．USW-41 の特長 **5**
４．前面パネルの説明 **6**
５．背面パネルの説明 **8**
６．使用方法 **10**
６－１．接続方法 10
６－２．外部制御 10
６－２－１．PARALLEL REMOTE コネクタピン配列 10
６－２－２．PARALLEL REMOTE の使用方法 11
７．応用使用方法 **12**
７－１．色差映像信号の伝送 12
７－２．NTSC 映像信号の伝送 12
７－３．RS-232C 信号の伝送 12
８．運用時の注意事項 **13**
８－１．ツイストペアケーブルについて 13
８－２．ケーブル敷設について 13
８－３．正常に映像・音声が伝送されない場合 13
８－４．カスケード接続延長について 13
９．主な仕様 **14**

2.同梱品

USW-41(切替器)本体	1台
電源コード　2P-2S	1本
取扱説明書(本書)	1部
保証書	1部

※ 万一、内容物に不足がある場合は弊社営業窓口にご連絡下さい。

3.USW-41 の特長

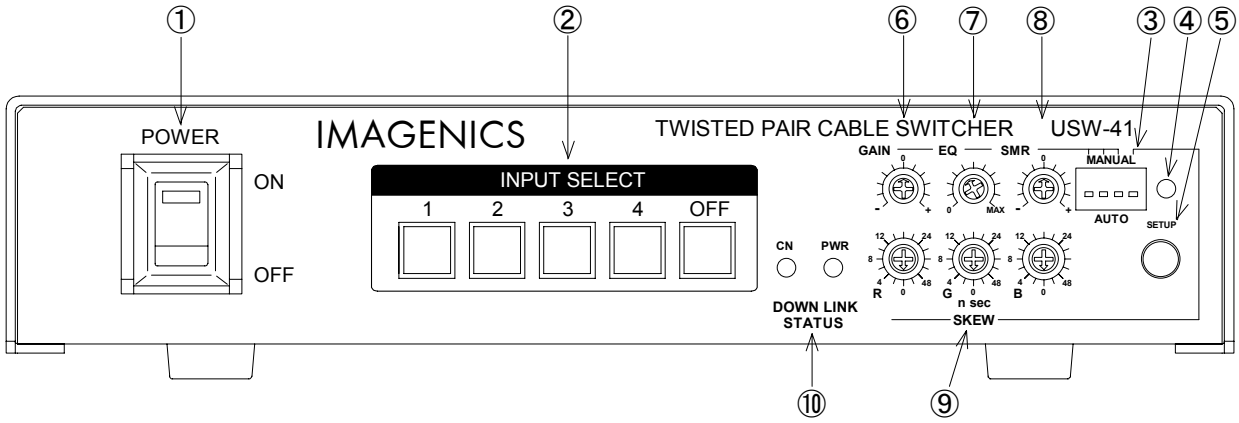
USW-41 は、当社ツイストペアケーブル信号伝送器 500 シリーズと組み合わせて、ツイストペアケーブル伝送上にて切替えを可能とした機器として企画・開発された CAT-5 ケーブル(LAN ケーブル)延長用自動調整機能付き信号切替装置です。当社推奨ケーブルを使用した場合には映像信号レベル、Skew 調整も自動設定が可能となるほか、入力毎に各種手動による補償調整設定も可能です。

主な特長

高画質・高音質、多機能・ローコストです。

- ケーブルを接続するだけで使用できる、各種高精度自動設定補償回路を搭載しています。特殊な使用に対しては各種手動による補償調整設定も可能です。
- 入力に送信器 UTX-500A 又は UTM-504 を接続時、パソコン映像の XGA クラスの信号を 300 m 程度延長できるほか、SXGA クラスの信号を 200 m 程度、UXGA 及び WUXGA クラスの信号を 100 m 程度延長できます。
- 再送信出力端子を備えており、ここから更に次の受信装置に繋ぐデイジーチェーン接続延長が可能です。(デイジーチェーン接続延長にはアナログ信号延長の為に制限事項がございます。)
- 弊社独自の技術による信号重畳方式により、ダウンストリーム側(受信器側)との接続状況をランプにて表示します。
- 汎用的な LAN ケーブルを用いるため、格安で容易な遠隔表示システムが構築可能です。
- EIA 規格 1U ハーフサイズ、小型低消費電力です。

4.前面パネルの説明



① 電源スイッチ(POWER)

- 電源コードをコンセントに差しこのスイッチを ON 側にすると、緑色の電源表示ランプが点灯して電源が入ります。

② 入力選択スイッチ(INPUT SELECT)

- 入力の 1～4、OFF を選択するスイッチです。
- 選択後、送信器からの信号が正常に受信されると点灯し、正常に受信されない場合には点滅します。
- 同時に複数選択された時は OFF、4、3、2、1 の優先順で 1 ヵ所選択されます。
- 選択されたスイッチの状態は、約 10 秒間以上操作が無い場合に保持されます。

③ 受信映像制御選択スイッチ(DIP SW)

- 受信した映像信号の制御方式を「自動」にするか「手動」にするかを選択するスイッチです。
- 入力チャンネル毎に GAIN、EQ、SMR、SKEW の制御に対して一括で自動設定(AUTO)か手動設定(MANUAL)かを選択できます。
- スイッチは左側から順に入力 1～4 の制御に対応しています。

④ SETUP LED

- 登録モード中に点灯します。

⑤ SETUP SW

- SETUP スイッチは手動設定(MANUAL)時の GAIN、EQ、SMR、SKEW の設定値を変更する際に使用します。
- 設定値の変更方法
  1. ②で変更するチャンネルを選択します。
  2. ②で選択したチャンネルに対応した③のスイッチを MANUAL(上)側にします。スイッチは左側から順に入力 1～4 の制御に対応しています。

3. ⑤の SETUP スイッチを長押し(約 2 秒間)します。
4. 約 2 秒後④の SETUP ランプが点灯し、⑥～⑨の各調整器が有効になります。
5. 各調整終了後、⑤の SETUP スイッチを押します。各調整器の設定値が登録され、SETUP ランプが消灯します。
6. チャンネル毎のバックアップが出来ます。

・ 登録モードの条件

1. ②と③の ON のチャンネルが一致していて、そのチャンネルに入力信号があった時に登録モードとなり各調整器が有効になります。
2. 登録モード中に②または③の何れかのスイッチに変化があった時は、登録モードから外れます。

⑥ 映像レベル調整ボリューム(GAIN)

・ 映像レベル(GAIN)調整を手動にした場合の調整ボリュームです。（センターで自動設定された映像レベルとなります。）

⑦ イコライザー調整ボリューム(EQ)

・ イコライザー(EQ)調整を手動にした場合の調整ボリュームです。このボリュームで０から最大までの調整ができます。

⑧ スミアー調整ボリューム(SMR)

・ スミアー(SMR)調整を手動にした場合の調整ボリュームです。
・ デイジーチェーン接続(カスケード接続)を重ねた場合等でスミアー(用語説明参照)が発生した場合に、「手動」にすることによりその自動補償量を加減して調整することが出来ます。

基本的に、無補償を含めた４段階（おおよそ 0 m、20 m、100 m、300 m の各補償値）での自動設定となっており、「手動」を選択しますとボリュームのセンターでその自動設定値となります。例えば 100 m ケーブルをお使いの場合には右に回せば 300 m の補償値を選ぶことが出来、左に回して行けば 20 m、0 m（無補償）の補償値を選ぶことが出来ます。通常は３段以上のデイジーチェーン接続を行った場合等にこの調整の意味が出て来ます。調整は画面を見ながら行うことになります。

用語説明 「スミアー」 ： 映像信号をケーブル等により延長・増幅する際にケーブルの直流抵抗分やアンプの周波数特性歪等を原因として発生する画面上の尾引き現象を「スミアー」と呼んでいます。

⑨ スキュー設定用ロータリースイッチ(SKEW)

・ スキュー(SKEW)調整を手動にした場合の遅延量設定用ロータリースイッチです。
・ ＲＧＢの各信号に対してそれぞれ次の 16 段階の遅延量を設定することが出来ます。
0、2、4、6、8、10、12、14、16、20、24、28、32、40、48、56 nsec
・ 手動設定する場合にはＲＧＢ信号のうち一番遅い信号を「0」nsec に設定し、測定器等で遅延量

を確認しながら他の信号を一つずつ合わせ込んで行きます。遅延量が大きくなると調整量が荒くなりますので一番遅い信号を 0 から少し上げて行くなどして、ＲＧＢ全体でのバランスをとりながら調整を進めて行きます。

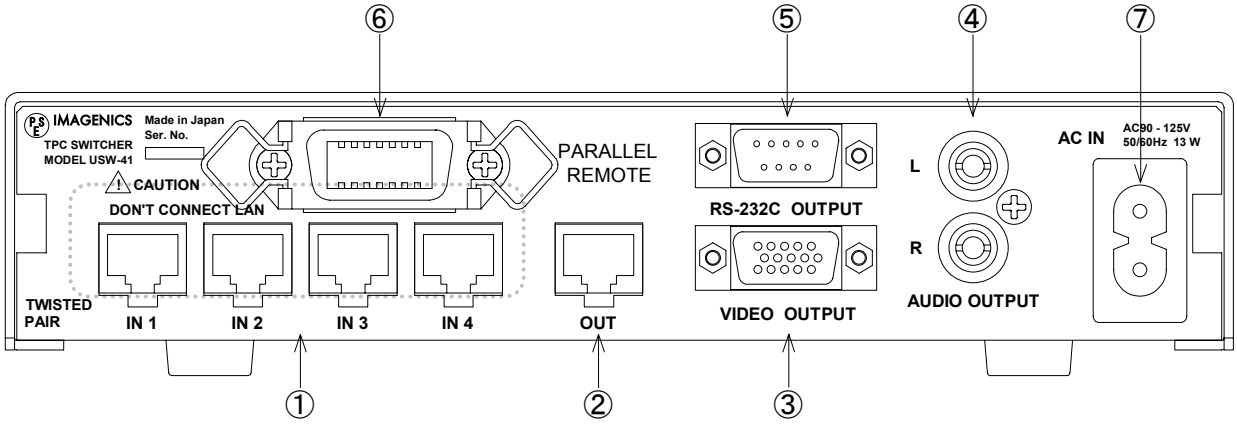
- 工場出荷時の設定は全て「0」nsec です。

用語説明 「スキュー(Skew)」：ケーブルにより本来同時伝送すべきR/G/B 信号等を伝送する場合に、クロストークを避けるために各ペアー線の撚り方を変えるなどして伝送するために到達時間に誤差が生じます。この到達時間誤差を「スキュー」と呼んでいます。

⑩ 接続状況表示部(DOWN LINK STATUS)

- 本器の出力(OUT)端子に接続されている機器の「接続状況」を表示します。
- 受信器と正常に接続していれば「CN」ランプが点灯します。
- 受信器に電源が入っていれば「PWR」ランプが点灯します。

5.背面パネルの説明



① RJ-45 入力コネクター(IN1～IN4)

- LAN ケーブルによる送信器からの伝送信号を入力するコネクターです。
- 接続する延長ケーブルには弊社推奨のケーブルをご使用下さい。
- 弊社推奨ケーブルを使用する場合、両端のプラグは T568A 結線として下さい。
- 送信器として接続出来る機種は UTX-500A 及び同シリーズ(同信号形式)の送信器／分配器に限ります。(UTR-101TX、UTX-111、UTR-311、URD-104 及び URD-116 の各機種とは伝送信号形式が異なるために接続出来ません。)

※ 社内 LAN(Ethernet 等)やデータ通信等で使用中のケーブルを、絶対に接続しないで下さい。

② RJ-45 出力コネクター(OUT)

- ①へ入力した信号の中から、選択された信号を内部で波形整形／補正後、伝送信号用として出力されます。

- 本端子に受信装置が接続された場合、前面パネルの DOWN LINK STATUS 表示ランプで受信器との「接続状況」を表示します。
- 弊社推奨ケーブルを使用する場合、両端のプラグは T568A 結線として下さい。
- 受信器として接続出来る機種は URX-500A 及び同シリーズ(同信号形式)の受信器／分配器に限ります。(UTR-101TX、UTX-111、UTR-311、URD-104 及び URD-116 の各機種とは伝送信号形式が異なるために接続出来ません。)

※ 社内 LAN(Ethernet 等)やデータ通信等で使用中のケーブルを、絶対に接続しないで下さい。

③ 映像出力ミニ Dsub15 ピンコネクター(VIDEO OUTPUT)

- 本器の映像出力端子です。①へ入力した信号の中から選択された映像信号が、波形整形／補正後、出力されます。
- 出力インピーダンスは映像・同期とも 75Ω です。
- ケーブル長は、1.8 m で最適化されています。更に長いケーブルをご使用の場合には画質劣化にご留意下さい。

④ RCA ステレオ音声出力コネクター(AUDIO OUTPUT)

- 本器の音声出力端子です。①へ入力した信号の中から、選択された音声信号が出力されます。
- 音声出力レベルは －10 dBu、出力インピーダンスは約 150 Ω です。
- 使用しない場合は開放のままで構いません。

⑤ RS-232C 信号 出力コネクター(RS-232C OUTPUT)

- 伝送する RS-232C 信号の出力端子です。弊社機器と接続し制御する場合、ストレートケーブルを使用してください。
- 伝送可能ボーレートは 38.4 kbps までです。

⑥ パラレルリモートコネクター(PARALLEL REMOTE)

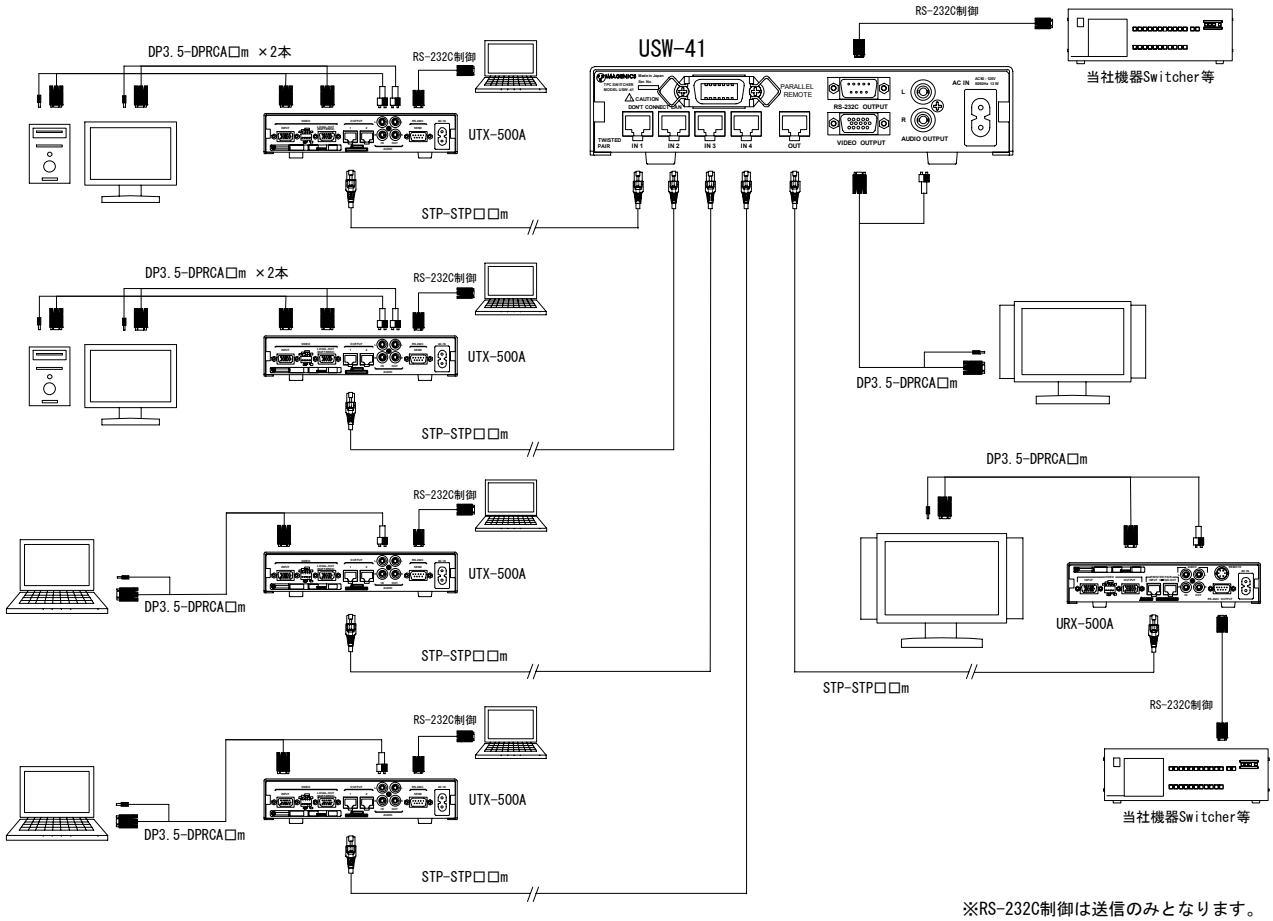
- 本機のパネルスイッチを、接点情報で外部制御するためのコネクタです。
- TALLY 1～4 出力も入力選択スイッチと同様に、送信器からの信号が正常に受信されると点灯し、正常に受信されない場合には点滅します。
- 同時に複数選択された時は OFF、4、3、2、1 の優先順で 1 カ所選択されます。

⑦ AC IN 端子

- 付属の AC ケーブルにて AC 100 V を供給します。

6.使用方法

6-1.接続方法



※RS-232C制御は送信のみとなります。

6-2.外部制御

6-2-1.PARALLEL REMOTE コネクタピン配列

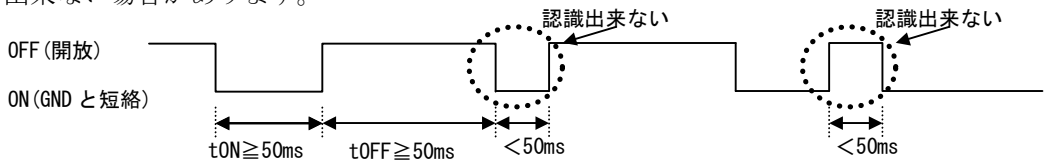
アンフェノール 14 ピンコネクタ　第一電子工業(株)社製 57F-40140

ピン No	信号名	ピン No	信号名
1	GND	8	+5V
2	REM OFF	9	TALLY OFF
3	REM 1	10	TALLY 1
4	REM 2	11	TALLY 2
5	REM 3	12	TALLY 3
6	REM 4	13	TALLY 4
7	NC	14	NC

・ NC ピンには何も接続せず、開放のままとして下さい。

6-2-2.PARALLEL REMOTE の使用方法

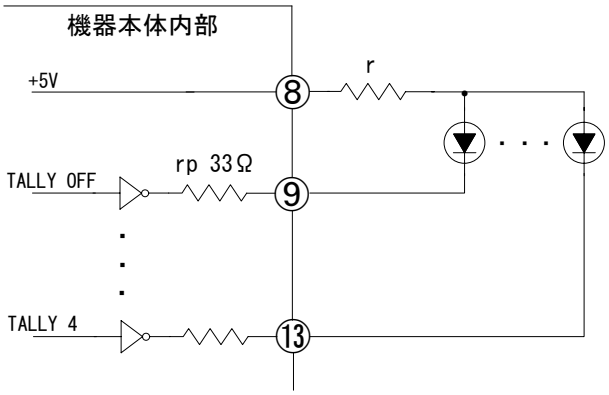
- REM x の接点は、モーメンタリスイッチ(ノンロック)により、希望する接点と GND を短絡してください。
- トランジスタのオープンコレクタ等による無電圧接点も使用可能です。この場合、スイッチの開閉を認識するために必要となる最小パルス幅は ON/OFF ともに 50ms です。50ms 未満の場合、認識出来ない場合があります。



- 5V 端子は本機からの出力です。80mA 以内でご使用下さい。
- TALLY x の各ピンは、Low アクティブの LED 駆動用出力で、33Ωの電流制限抵抗を内蔵しています。ご使用になる場合は、20mA 以内となるような外部電流制限抵抗を介して、LED のカソードと接続します(LED のアノードは 5V に接続します)。

◆ご注意：本機はタリー回路にオープンコレクタを使用しておりません。外部電源を使用した LED 点灯は出来ません。

構成例



構成例の r は 20mA 以内となるように下の計算式を参考に設定してください。

例. LED VF2V　10mA の場合

rp ＋ r ＝ (5v － 2v) / 0.01

rp は 33Ωですので r は≒270Ωとなります。

7.応用使用方法

7-1.色差映像信号の伝送

- HDTV、βカム等の色差信号も伝送可能です。
- Y(3 値 Sync)+色差 R+色差 B、R+G(3 値 Sync)+B 等で使用可能です。
- 色差信号に SYNC が重畳していても問題ありません。本機及び受信器からはそのまま出力されます。
- 未使用となる HD、VD 用コネクターピンは、開放のままで構いません。

※ 3 値同期信号を送信器の HD 入力に接続した場合、本機及び受信器の HD 出力から正常な 3 値同期は得られません。

7-2.NTSC 映像信号の伝送

- 入力毎に最大 3ch までのコンポジット映像信号を同時に伝送できます。
- 各々の映像信号は、水平、垂直どちらも同期している必要は特にありません。
- S 端子等の Y/C セパレート信号と 1ch のコンポジット映像信号を同時に伝送することも可能です。この場合、3 系統の信号の各々を、送信器 UTX-500A の R, G, B のいずれに接続しても構いません。

7-3.RS-232C 信号の伝送

- RS-232C 信号の伝送は送信器から本機及び受信器の一方向伝送となります。
- コネクターピン配列

UTX-500A 等 Dsub9ﾋﾟﾝｵｽｺﾈｸﾀｰ			USW-41 及び受信器 Dsub9ﾋﾟﾝｵｽｺﾈｸﾀｰ	
端子 No.	信号名	方向	信号名	端子 No.
1	NC(未接続)		NC(未接続)	1
2	RXD(受信データ)		RXD(受信データ)	2
3	TXD(送信データ)	⇒	TXD(送信データ)	3
4	DTR(6 ピンと短絡)		DTR(6 ピンと短絡)	4
5	GND(信号グランド)	⇒	GND(信号グランド)	5
6	DSR(4 ピンと短絡)		DSR(4 ピンと短絡)	6
7	RTS(8 ピンと短絡)		RTS(8 ピンと短絡)	7
8	CTS(7 ピンと短絡)		CTS(7 ピンと短絡)	8
9	NC(未接続)		NC(未接続)	9

- UTX-500A 送信器(SEND)の Dsub9 ピンコネクターは送信信号を(３番)TXD 端子に、GND を(５番)GND 端子に接続します。
- 本器及び受信器(OUTPUT)の Dsub9 ピンコネクターは(送信端子と同様で)受信信号を(３番)TXD 端子に、GND を(５番)GND 端子に出力しています。
- 伝送可能ボーレートは 38.4 kbps までです。

8.運用時の注意事項

8-1.ツイストペアケーブルについて

- 誤って、USW-41 のツイストペア入出力をコンピュータ等の LAN ポートに接続した場合、ネットワークに異常を来す可能性が非常に高いばかりでなく、USW-41 や LAN ポート等が物理的に永久破壊する恐れがありますので、USW-41 に接続すべきケーブルには識別をする等により、充分にご注意下さい。
- 規格の異なるケーブルの混在は推奨出来ません。特に各種自動補償回路が適切に動作出来なくなり、画質が劣化します。
- USW-41 は弊社推奨の CAT-5E 規格ケーブル使用時に最も優れた特性となるように設計されております。また、同じ CAT-5E(エンハンスト CAT-5)規格準拠のケーブルでもメーカ毎にその特性は異なりますので、弊社指定のツイストペアケーブル以外は同じ CAT-5E 規格ケーブルであっても推奨出来ません。詳細は、弊社営業窓口までご相談下さい。
- 伝送可能なツイストペアケーブルの最大長は、映像信号の解像度(＝映像信号の周波数帯域)に大よそ反比例します。なお、最大ケーブル長を越えて伝送した場合、突然に映像が乱れる訳ではなく、文字の滲みやボケが徐々に目立つようになっていきます。

8-2.ケーブル敷設について

- システム構築する場合、本機に接続される延長ケーブルは、AC 電源コードや各種デジタル機器等の比較的ノイズを放射し易い媒体から物理的に隔離して布線されますようご留意下さい。

8-3.正常に映像・音声が伝送されない場合

- 念のため、ミニ Dsub15 ピンコネクターや RJ-45 コネクターへ繋ぐ延長ケーブルの、断線や誤結線がないことをご確認下さい。
- 可能であれば、本機をバイパスした場合に正常に映像が表示されるかご確認下さい。
- UTX-500A 等送信器の DIP スイッチ設定をご確認下さい。特に、ノートパソコンの出力を直接信号源とする場合、HD・VD の入力インピーダンスが 75 Ωに設定してあると、信号が減衰して正常に動作しなくなることがあります。

  ⇒ 上記をご確認後、依然正常に表示されない場合は、「同期がとれない」「赤色が抜けている」等々、具体的な現象を弊社サービス窓口にご相談下さい。

8-4.カスケード接続延長について

- USW-41 には付加的に再送信出力端子を備えており、カスケード接続(いわゆるデイジーチェーン接続)をすることにより伝送距離を更に延長することが可能となっております。

  しかしながら映像信号伝送には基本的にアナログ信号方式を採用しており、距離と信号減衰量の関係から「延長距離」には自ずと限界がございます。アナログ信号伝送であるが故の皆無には出来ない信号歪の蓄積とノイズの加算が生ずる為です。

9.主な仕様

延長ケーブル入力　：RJ-45 コネクター　4 系統　弊社推奨ケーブル：エンハンスト CAT-5 規格 TIA/EIA T568A 準拠ストレート結線ケーブル

再送信ケーブル出力　：RJ-45 コネクター　1 系統　弊社推奨ケーブル：エンハンスト CAT-5 規格 TIA/EIA T568A 準拠ストレート結線ケーブル
（この出力端子は選択された入力 RJ-45 コネクタからの信号が出力されます。）

※UTX-111、UTR-211、UTR-211A、UTR-101TX、UTR-101RX、UTR-311、URD-104 及び URD-116 の各機種とは伝送信号形式が異なるために接続出来ません。

出力映像/同期信号　：送信器へ入力した信号と同一フォーマットで出力
75 Ω　ミニ Dsub15 ピン　1 系統

映像信号周波数特性　：DC ～ 90 MHz　±3 dB 以内(10 m 延長時、送受信伝送特性)

延長時周波数特性　：DC ～ 85 MHz (100 m)/ 60 MHz (200 m)/ 40 MHz (300 m) 各 ±3 dB 以内

映像信号受信制御　：GAIN 調整、EQ(イコライザー)調整、SKEW 調整、SMR(スミアー)補償調整、各自動／手動選択が可能

Skew 調整　：「AUTO」にて自動設定(弊社推奨ケーブル使用時)、又は「MANUAL」にて手動設定(分解能は R/G/B 独立で次の 16 ステップ)
0、2、4、6、8、10、12、14、16、20、24、28、32、40、48、56 nsec

音声出力信号　：送信器へ入力した信号と同一レベルで出力
150 Ω　RCA ステレオピンジャック　1 系統

音声周波数特性　：20 Hz ～ 20 kHz ±1 dB 以内(基準レベル -10 dBu において、1 kHz 基準)

音声信号特性　：最大出力レベル ＋10 dBu (10 kΩ 以上負荷時)、S/N 比 78 dB 以上(基準レベルにおいて)、　歪率 0.1 % 以下(基準レベル、1 kHz において)

シリアルデータ出力　：送信器へ入力した信号と同一の RS-232C 信号　Dsub9 ピン　1 系統
送信側からの伝送のみ　伝送レート 38.4 kbps まで

外部制御　：パラレルリモート　(アンフェノール 14 ピンコネクター)

その他機能　：接続状況表示機能 = 下流側機器との「ケーブル接続」及び「受信器電源 ON」の状況を表示します。(再送信出力端子に関する機能)

動作温湿度範囲　：0 ℃ ～ 40 ℃　　20 %RH ～ 90 %RH (但し結露なきこと)

保存温湿度環境　：-20 ℃ ～ 70 ℃　　20 %RH ～ 90 %RH (但し結露なきこと)

外形寸法　：幅 210 mm × 高さ 44 mm × 奥行き 230 mm (突起物を除く)

電源　：AC 90 V ～ AC 125 V　50 Hz ・ 60 Hz

消費電力　：約 13 W

質量　：約 1.8 kg

付属品　：電源コード　2P-2S　1 本

―― メモ ――

本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の内容の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく複製、改変、引用、転載することを禁止します。

本書の内容について、将来予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。

本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡下さい。

本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承下さい。

本機のハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。

乱丁本、落丁本の場合はお取換え致します。弊社までご連絡下さい。

仕様及び外観は改良のため予告なく変更する事がありますので、予めご了承下さい。

Copyright (c) 2009, IMAGENICS Co., Ltd. All rights reserved.

製造元 イメージニクス株式会社

お問い合わせは下記営業本部または営業所までおねがいします。

Home Page www.imagenics.co.jp

本社 技術本部 〒182-0022 東京都調布市国領町 1-31-5
TEL 042-440-7811 FAX 042-440-7812

営業本部 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
TEL 03-3464-1401 FAX 03-3477-2216

大阪営業所 〒534-0025 大阪市都島区片町 2-2-48 MID 京橋ビル 3F
TEL 06-6354-9599 FAX 06-6354-9598

福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 1-10-5 第 2 博多偕成ビル 4F
TEL 092-483-4011 FAX 092-483-4012

この印刷物は古紙配合率 100%再生紙と環境にやさしい大豆油インキを使用しています。

0911TAK V1.0